

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 8.5  
Date de révision 18.04.2023  
Date d'impression 12.05.2023

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Copper  
Code Produit : 774111  
Marque : Aldrich  
No.-Index : 029-024-00-X  
No.-CAS : 7440-50-8

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Synthèses de substances

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : SIGMA-ALDRICH CANADA LTD.  
2149 WINSTON PARK DRIVE  
OAKVILLE ON L6H 6J8  
CANADA  
Téléphone : +1 905 829-9500  
Fax : +1 905 829-9292

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : 800-424-9300 CHEMTREC (USA)  
+1-703-527-3887 CHEMTREC  
(International)  
24 Hours/day; 7 Days/week

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification SGH selon le Règlement sur les produits dangereux (RPD) (SOR/2015-17)

Matières solides inflammables (Catégorie 2), H228  
Substances et mélanges auto-échauffants (Catégorie 1), H251  
Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique (Catégorie 1), H400  
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique (Catégorie 1), H410

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

### 2.2 Éléments d'étiquetage SGH, y compris les conseils de prudence

Pictogramme



Mention d'avertissement

Danger

Mention de danger

H228

Matière solide inflammable.

H251

Matière auto-échauffante; peut s'enflammer.

H410

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P210

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P235

Tenir au frais.

P240

Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241

Utiliser du matériel électrique/ de ventilation/ d'éclairage antidéflagrant.

P273

Éviter le rejet dans l'environnement.

P280

Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

P370 + P378

En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.

P391

Recueillir le produit répandu.

P403 + P235

Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P407

Maintenir un intervalle d'air entre les piles ou les palettes.

P420

Stocker séparément.

P501

Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

## 2.3 Dangers non classifiés ailleurs

- aucun(e)

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Formule	: Cu
Poids moléculaire	: 63.55 g/mol
No.-CAS	: 7440-50-8
No.-CE	: 231-159-6
No.-Index	: 029-024-00-X

Composant	Classification	Concentration *
<b>Copper nanopowder</b>	Flam. Sol. 2; Self-heat. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H228, H251, H400, H410 Facteur M - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 10	<= 100 %

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

---

## **RUBRIQUE 4: Premiers secours**

### **4.1 Description des premiers secours**

#### **Conseils généraux**

Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

#### **En cas d'inhalation**

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais.

#### **En cas de contact avec la peau**

En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.

#### **En cas de contact avec les yeux**

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Enlever les lentilles de contact.

#### **En cas d'ingestion**

En cas d'ingestion: Faire boire de l'eau (maximal 2 verres), en cas de malaise, consulter un médecin.

### **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

### **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Donnée non disponible

---

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1 Moyens d'extinction**

#### **Moyens d'extinction appropriés**

Eau Mousse Dioxyde de carbone (CO2) Poudre sèche

#### **Moyens d'extinction inappropriés**

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance/ce mélange.

### **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Oxydes de cuivre

Combustible.

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

### **5.3 Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

### **5.4 Information supplémentaire**

Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

---

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Conseil pour les non-secouristes: Eviter l'inhalation des poussières. Eviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Risque d'explosion.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer. Eviter la formation de poussière.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'élimination, voir section 13.

---

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

#### Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion

Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

#### Mesures d'hygiène

Enlever tout vêtement souillé. Se laver les mains après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

#### Conditions de stockage

Bien fermé. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Sensible à l'air. Manipuler et stocker sous gaz inerte.

#### Classe de stockage

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 4.2: Matières dangereuses pyrophoriques et auto-échauffantes

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

---

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
------------	---------	--------	------------------------	------

Copper nanopowder	7440-50-8	TWA	1 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
Remarques				
		TWA	0.2 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
		VEMP	1 mg/m3	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
		VEMP	0.2 mg/m3	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
		TWA	1 mg/m3	Canada. LEP Colombie Britannique
		TWA	0.2 mg/m3	Canada. LEP Colombie Britannique

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

Enlever tout vêtement souillé. Se laver les mains après le travail.

### Équipement de protection individuelle

#### Protection des yeux/du visage

Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU). Lunettes de sécurité

#### Protection de la peau

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Contact total

Matériel: Caoutchouc nitrile

épaisseur minimum: 0.11 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

Contact par éclaboussures

Matériel: Caoutchouc nitrile

épaisseur minimum: 0.11 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

#### Protection du corps

Tenue de protection antistatique ignifuge.

#### Protection respiratoire

nécessaire en cas de formation de poussières.

Nos recommandations sur la protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et d'autres normes afférentes en lien avec le système de protection respiratoire utilisé.

### **Contrôle de l'exposition de l'environnement**

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Risque d'explosion.

---

## **RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

### **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

a) Aspect	Forme: poudre Couleur: rouge clair
b) Odeur	Donnée non disponible
c) Seuil olfactif	Donnée non disponible
d) pH	Donnée non disponible
e) Point de fusion/point de congélation	Point/intervalle de fusion: 1,083.4 °C (1,982.1 °F) - lit.
f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	2,567 °C 4,653 °F - lit.
g) Point d'éclair	( )Non applicable
h) Taux d'évaporation	Donnée non disponible
i) Inflammabilité (solide, gaz)	La substance ou le mélange est un solide inflammable dans la catégorie 2.
j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Donnée non disponible
k) Pression de vapeur	Donnée non disponible
l) Densité de vapeur	Donnée non disponible
m) Densité	8.94 g/mL à 25 °C (77 °F) - lit.
Densité relative	Donnée non disponible
n) Hydrosolubilité	0.001 g/l à 30 °C (86 °F) - OCDE ligne directrice 105 - insoluble
o) Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée non disponible
p) Température d'auto-inflammation	Matière auto-échauffante; peut s'enflammer.
q) Température de décomposition	Donnée non disponible
r) Viscosité	Donnée non disponible
s) Propriétés explosives	Donnée non disponible
t) Propriétés	non

comburantes

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Matière auto-échauffante; peut s'enflammer.

Valable généralement pour les matières et les mélanges organiques combustibles : En cas de répartition fine en suspension dans l'air, il existe en règle générale une possibilité d'explosion de poussière.

### 10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans conditions ambiantes standard (température ambiante).

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions exothermiques avec:

Oxyde d'éthylène

Fluor

acide sulfhydrique

composés halogène-halogène

oxydes alcalins

nitrures

Sels d'hydrazine

acide sulfurique

Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:

Oxydants

Chlore

Danger d'explosion avec:

Acétylène

azides

composés de l'ammonium

iodates

bromopropine

perchlorates

bromates

picrates

chlorates

Peroxydes

### 10.4 Conditions à éviter

aucune information disponible

### 10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Oral(e): Donnée non disponible  
Inhalation: Donnée non disponible  
Dermale: Donnée non disponible

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Donnée non disponible

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Donnée non disponible

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Donnée non disponible

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

Donnée non disponible

#### Cancérogénicité

Donnée non disponible

#### Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

#### Danger par aspiration

Donnée non disponible

### 11.2 Information supplémentaire

RTECS: GL5325000

Les symptômes d'un empoisonnement systémique par le cuivre peuvent comporter des dommages capillaires, des céphalées, des sueurs froides, un pouls faible, des dommages aux reins et au foie, excitation du SNC suivi d'une dépression, jaunisse, convulsions, paralysies et coma. La mort peut provenir d'un choc ou d'une insuffisance rénale. L'intoxication chronique au cuivre est caractérisée par une cyrrhose hépatique des dommages cérébraux et demyelination, une défectuosité des reins et la décomposition du cuivre dans la cornée chez les humains comme illustré par la maladie de Wilson, Il a été également démontré que l'empoisonnement au cuivre a conduit à une anémie hémolytique et à accélérer les artérios scléroses., lésions aux poumons,, Vomissements, Diarrhée, Douleur abdominale, Troubles sanguins  
A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons

CL50 - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) - 0.15 mg/l - 96 h  
Remarques: (ECOTOX Database)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie ) - 0.04 - 0.05 mg/l - 48 h  
Remarques: (ECOTOX Database)

#### **12.2 Persistance et dégradabilité**

Donnée non disponible

#### **12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Donnée non disponible

#### **12.4 Mobilité dans le sol**

Donnée non disponible

#### **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

L'évaluation du caractère PBT / vPvB n'est pas disponible car l'évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise / n'est pas menée

#### **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Donnée non disponible

#### **12.7 Autres effets néfastes**

Donnée non disponible

---

### **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

#### **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

##### **Produit**

Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations local e chimiques dans les con teneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les con teneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

---

### **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

#### **TDG**

Numéro ONU: 3189 Classe: 4.2 Groupe d'emballage: II  
Nom d'expédition des Nations unies: POUDRE MÉTALLIQUE AUTO-ÉCHAUFFANTE, N.S.A.  
Étiquettes: 4.2  
Code ERG: 135  
Polluant marin: non

#### **IMDG**

Numéro ONU: 3189 Classe: 4.2 Groupe d'emballage: II EMS-No: F-G, S-J  
Nom d'expédition des Nations unies: METAL POWDER, SELF-HEATING, N.O.S.  
Polluant marin : oui

#### **IATA**

Numéro ONU: 3189 Classe: 4.2 Groupe d'emballage: II  
Nom d'expédition des Nations unies: Metal powder, self-heating, n.o.s.

---

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

**Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la fiche de données de sécurité contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux.**

---

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Information supplémentaire

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter [msbranding@sial.com](mailto:msbranding@sial.com).

Version: 8.5

Date de révision: 18.04.2023

Date d'impression:  
12.05.2023